

ПРОБЛЕМИ И НАРУШЕНИЯ НА ДИШАНЕТО ПО ВРЕМЕ НА СЪН

Михаела Варнева¹, Изабела Оганесян², Надежда Лападатова²

¹Катедра по клинични медицински науки, Факултет „Дентална медицина“,
Медицински университет – Варна

²Студент, Учебен сектор „Зъботехник“, Медицински колеж – Варна,
Медицински университет – Варна

THE PROBLEMS AND DISORDERS OF BREATHING DURING SLEEP

Michaela Varneva¹, Isabela Oganessian², Nadejda Lapadatova²

¹Clinical Medical Sciences, Faculty of Dental Medicine, Medical University of Varna

²Student, TRS Dental Technician, Medical College, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Сънната апнея е отпускане на мускулатурата на горните дихателни пътища по време на сън, вследствие на което се затруднява дишането. Изследванията показват, че хроничният кислороден недостиг може да доведе до злокачествени заболявания, цироза на черния дроб, повишен риск от сърдечно-съдови заболявания и смъртност, дневна сънливост, нарушена концентрация и внимание, нарушения в паметта. Медицина на съня е ново направление, ангажиращо специалисти от различни специалности, в това число неврология, психиатрия, пулмология. Качествената медицина на съня е винаги интердисциплинарно дело, тъй като нарушението на съня се среща при различни заболявания. Целта на настоящото проучване е да се установи каква част от респондентите имат проблеми и нарушения по време на сън, знаят ли за това и има ли зависимост между BMI и здравословния проблем. За целта на проучването използвахме: социологически метод – анкетна карта, разработена от фирма „Еркодент“, графичен и сравнителен анализ за представяне на резултатите и проучване на литературни източници и данни по темата. Обект на проучването са 93 респонденти от България – 51 мъже и 42 жени, на възраст от 21 до над 65 г. Установихме, че: три жени (3,23%) и четирима мъже (4,30%) са със симптоми на сънна апнея и не подозират за наличието на този здравословен проблем.

Ключови думи: бруксизъм, хъркане, сънна апнея, BMI, проучване

ABSTRACT

Sleep apnea is relaxation of the musculature of the upper airways during sleep which results in hindering of breathing. Research has shown that chronic oxygen shortage can lead to malignancies, liver cirrhosis, an increased risk of cardiovascular diseases and mortality, daytime sleepiness, impaired concentration and attention, memory disorders. Sleep medicine is a new field engaging professionals from various disciplines including neurology, psychiatry, pulmonology. Quality sleep medicine is always an interdisciplinary work since sleep disorder is observed in various diseases. The objective of this study was to determine what part of the respondents have problems and disturbances during sleep, whether they are aware of the problem and whether there is a relationship between BMI and the health problem. For the purpose of this study we used a sociological method - questionnaire developed by Erkodent, graphical and comparative analysis for the presentation of the results and study of literary sources and data related to the subject. The object of the survey included 93 respondents - 51 men and 42 women at the age of 21 to over 65 years. We found out that three women (3.23%) and four men (4.30%) had symptoms of sleep apnea and did not suspect the presence of this health problem.

Keywords: bruxism, snoring, sleep apnea, BMI, research

ВЪВЕДЕНИЕ

Интересът към съня и сънищата съществува от прастари времена. Някои от най-големите световни мислители и учени, като Аристотел, Хипократ, Фройд и Павлов, се опитват в своите трудове да обяснят физиологичната и психологичната основа на съня и сънищата. Сънят оказва въздействие във всички страни от нашия ежедневен живот. От него зависят здравето и благополучието, настроението и поведението, силите и емоциите, семейният живот и професионалната дейност, здравият разсъдък и щастието (2,3,5).

Терминът нарушения в дишането по време на сън обхваща няколко различни клинични състояния. Те са резултат на разнообразни патофизиологични механизми и са представени от широк спектър степени на тежест, които оказват своето въздействие върху всички функции на организма (2,3,8).

До 40% от населението в развитите страни хърка. Намаляването на мускулния тонус по време на сън причинява стеснение на горните дихателни пътища. Това стесняване ускорява въздушния поток, като по този начин различните структури в областта на горните дихателни пътища започват да вибрират и причиняват хъркане, което е механичен процес, на който може да се противодейства механично. Лекото или първично хъркане не водят до последици за здравето (14).

Сънната апнея представлява дихателно нарушение, характеризирано с хронична обструкция на горните дихателни пътища по време на сън с продължителност повече от 10 секунди (1,2,9). Характеризира се със запушване на дихателните пътища, съпроводено с прекъсване от много шумно прохъркване (14). Според световната статистика (данни на различни автори) е установено, че това нарушение засяга около 4% от мъжете и 2 % от жените в трудоспособна възраст и води до повишен риск от сърдечно-съдови заболявания и смъртност, дневна сънливост, нарушена концентрация и внимание, нарушения в паметта (3,6,9,10,13).

Според някои автори хъркането не винаги свидетелства за наличие на заболяване (2,10). За да се определи дали е свързано със заболяване, е необходимо да се вземе предвид наличието на следните симптоми: паузи при дишането по време на хъркане, задушаване или задух (съпътстващи тези паузи), чувство за сънливост (по време на работа, шофиране или други ежедневни дейности), бързо заспиване (в случай на бездействие), сутрешно главоболие, раздразнител-

ност, депресия, промени в личностните характеристики или промени на настроението, сухота в устата, болки в гърлото след събуждане (13). При пациенти със затлъстяване е от значение редуцията на теглото, избягване на употребата на алкохол и седативни средства (7). Централната апнея няма външни изяви. Характеризира се със стоп на централните дихателни рефлексии. Хипопнеята води до намаляване на дихателния поток с повече от 50% (2,14).

Лечението може да бъде консервативно и хирургично. При консервативното се използват перорални и екстраорални апарати, които се прилагат при леки до умерени прояви (хипопнея индекс от 5 до 10 и 10-20) и това са: CPAP апарати, BPAP апарати, перорални – ретайнери за езика, протрудиращи шини (MAS-mandibular advancement splints) (2).

Оперативната намеса е миниинвазивна, осъществява се под локална или обща анестезия с продължителност около 20 минути.

- Имплантират се от 3–5 полиестерни стълбчета в областта на мекото небце. Вследствие подвижността на небцето се намалява от настъпилата фиброза и не позволява вибрации по време на сън.
- COBLATION – високофреквентна коагулация – използва се радиочестотна енергия за формиране на канали в мекото небце, в които се образува фиброзна тъкан. Използват се еднократни апликатори.
- UPPP – uvulopalatopharyngoplasty – обемът на оперативната интервенция включва премахване на меките тъкани на мезофаринкса с редукция на мекото небце. Възстановителен период – около 10 дни, ефективност – около 60%. Възможни са тежки, трайни вторични усложнения: ринолалия, трудно хранене с изтичане на храна през носа (4).

Съвременната медицина на съня прибегва до иновативни методи за лечение на сънна апнея, като радиочестотна термотерапия, лазерна увулопалатопластика, звуково-вибрационна терапия, различни видове медицински изделия – спрейове срещу борбата с хъркането (5).

Синдромът на обструктивна сънна апнея съществено понижава продължителността на живот и нарушава неговото качество и затова лечението е важно условие и предпоставка за по-добър живот (5,6).

ЦЕЛ

Целта на настоящото проучване е да се установи каква част от респондентите има проблеми и нарушения по време на сън, знаят ли за това и има ли зависимост между индекса за телесна маса (BMI), възрастта и здравословния проблем.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

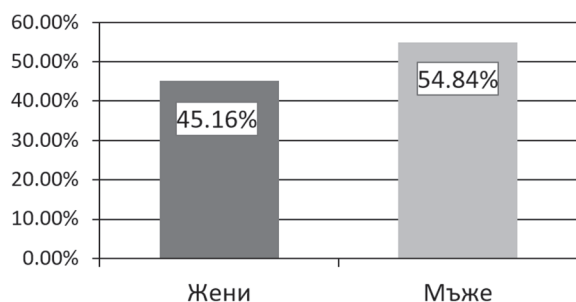
За постигане на целта използвахме следните методи: социологически метод – проведохме проучване, като използвахме анкетна карта, разпространявана от фирма „Еркодент“. Проучихме литературни източници по темата, а за представяне на резултатите използвахме графичен и сравнителен анализ.

Обект на проучването са 93 респонденти от големите градове – Варна, Шумен, Плевен, Русе, Добрич, Пловдив и по-малките населени места – Павликени, Омуртаг, Разград, Айтос, Девня, Дългопол и село Димча. Проучването е проведено през месец април на 2018 г. Най-голяма част от извадката е формирана от живеещи в гр. Варна (63,44%).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В достъпната литература у нас не срещнахме данни за проведено проучване сред населението на България и това засили изследователския ни интерес по темата. При срещата с респондентите установихме, че почти половината от тях, предимно в по-зряла възраст, не са запознати и не осъзнават сериозността на проблемите със съня и не са чували за заболяването сънна апнея.

Анкетната карта, която използвахме, е разработена въз основа на основните симптоми, чрез които се диагностицира бруксизъм и дали хъркането е свързано със заболяване – сънна апнея, или е само първично хъркане, което не свидетелства за наличие на заболяване. Крайното диагностициране следва да се извърши от специалисти.

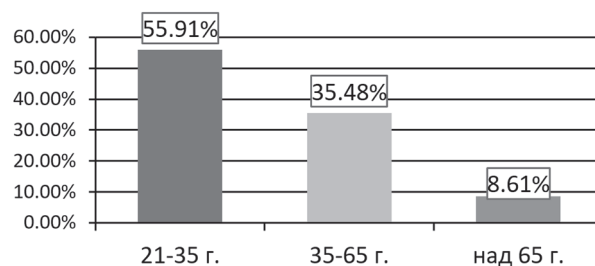


Фиг. 1. Разпределение на респондентите по пол

При проучване на литературни източници по темата се запознахме с данни, изнесени от други автори, за които проблематиката също е важна. Проверихме какво е разпределението на нашата извадка по пол, възраст и според BMI (изчислен от нас по данни от анкетираните), за да можем да съпоставим нашите резултати с тези, публикувани в достъпната литература.

Установихме, че мъжете представляват по-голяма част от извадката, като групата се е формирала на случаен принцип или може би заради по-голямо желание за участие в проучването, което не е особено присъщо за мъжете.

Най-голям дял в извадката са анкетираните в трудоспособна възраст: 91,39%. Преобладава групата на младите хора до 35 години (55,91%), сред които има и студенти по специалност „Зъботехник“. Тяхното желание за участие в проучването е продиктувано от интерес към проблематиката. Разпределението на респондентите по възраст е представено на Фиг. 2.

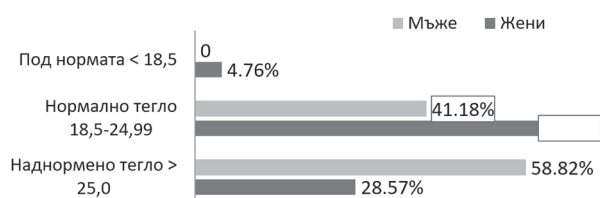


Фиг. 2. Разпределение на респондентите по възраст

Втора по големина е групата на анкетираните в средна до пенсионна възраст. За съжаление не можахме да обхванем голяма група на възраст над 65 г., защото срещнахме по-слабо желание за участие в проучването.

Проучвания на други автори показват, че наднорменото тегло е свързано и съществува пряка зависимост между него и нарушенията по време на сън. За да проверим каква е зависимостта, изчислихме BMI на всеки анкетиран, като за целта използвахме формулата на Световната здравна организация (ръст/височина в метри²). Резултатите, отразени на фигура 3, са изчислени според данните (попълнени лично от респондентите) от анкетните карти и се надяваме да са обективни.

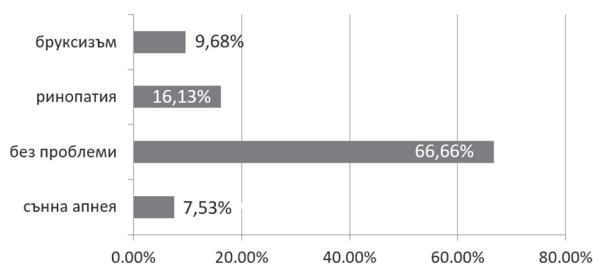
При малко повече от половината мъже се наблюдава наднормено тегло (пред затлъстяване и затлъстяване). Групата се формира предимно от мъже в трудоспособна възраст. Пред затлъстяване са доста голяма група (41,18%), а 17,64% стра



Фиг. 3. Разпределение на респондентите според BMI

дат от затлъстяване I степен (един мъж до 25 г., двама мъже на възраст от 25 до 35 г., четирима на възраст от 35 до 55 г., един 55-65 г. и един над 65 г.). По-голямата част от жените са с нормално тегло (71,43%). Установихме две жени (студентки, обучаващи се по специалност „Зъботехник“) на възраст 25-35 г. под нормалното тегло – леко недохранване (4,76%). Групата на жените с наднормено тегло е сравнително малка (28,57%) и се оформя от: 9 жени пред затлъстяване (21,43%) (пет в млада възраст до 25 г., две на възраст от 45 до 55 г. и две на възраст над 65 г.) и три жени със затлъстяване I степен (7,14%), като две са на възраст от 35 до 45 г. и една над 65 г. Данните сочат, че жените с наднормено тегло, както и мъжете, са предимно в млада и трудоспособна възраст. Тревожен е фактът за наличие на макар и малка група сред жените с леко недохранване.

Проучихме дали респондентите имат проблеми със съня, като: хъркане, неспокоен сън, сутрешна умора и главоболие, липса на концентрация, сънливост през деня, шумно хъркане с нередовни прекъсвания и спиране на дишането по време на сън (Фиг. 4).



Фиг. 4. Разпределение на респондентите според проблеми със съня

По-голямата част от извадката заявяват, че не хъркат или хъркат рядко и нямат проблеми със съня (66,66%). Групата се оформя от много голяма част от жените (90,46%) и не малка част от мъжете (72,46%).

Нашият изследователски интерес е насочен предимно към групата с проблеми и естествено им, защото осъзнаваме важността на заболяването, пораженията които нанася на орга-

низма и имаме възможност да проведем кратки разяснителни беседи и да помогнем на някои от анкетираните.

Установихме наличие на много малка част, четирима мъже и пет жени (9,68%), които чувстват скованост в областта на темпоромандибуларните стави, скърцат или стискат зъби и чувстват лицевите си мускули напрегнати. Според нас имат симптоми на бруксизъм и е препоръчително да се посъветват със специалист.

Тези, които заявяват, че хъркат често и винаги, но твърдят, че нямат сериозни проблеми със съня, са около ¼ от мъжете и много малка част от жените (7,14%). Предполагаме, че се касае за ринопатия (16,13%), което е характерно повече за мъжете (25,49%).

Според данните от анкетните карти, най-вероятно 7,53% от респондентите са с признаци за сънна апнея, като това са по-малко жени (три – 3,23% – една на възраст до 25 г. и две във възрастова граница 45-55 г.) и малко повече мъже (четирима – 4,30% – един под 25 г., двама между 35-45 г. и един 45-55 г.).

Резултатите от нашето проучване относно съотношението мъже:жени със симптоми на сънна апнея, потвърждават изнесените данни от проучвания на други автори, работили по тази проблематика. При мъжете се доказва пряка зависимост между проблемите със съня и BMI (двама с пред затлъстяване и двама със затлъстяване I степен). При жените двете са с нормално тегло, само едната е пред затлъстяване. Резултатите ни относно жените малко се различават от изнесените в достъпната литература и не потвърждават напълно пряката зависимост между проблемите със съня и BMI, както и пряка зависимост между проблемите със съня и възрастта и при мъжете, и при жените.

Установихме, че проблемите със съня не са приоритетни за лицата в по-зряла възраст. Възможно е тази разлика в резултатите да е предизвикана от: сравнително малката извадка на проучването (93 анкетирани), по-малка част от извадката е в близка до пансионна и пенсионна възраст, не съвсем точно попълване в анкетните карти на тегло и ръст (от респондентите). В някои от анкетните карти има отговори „не знам“, което е липса на данни. Предполагаме, че това не е за да ни въведат в заблуждение, а е продиктувано от факта, че пациентите в по-зряла възраст, а и някои от младите участници в проучването, живеят сами и няма с кого да обсъдят отговорите си.

При разговор с анкетираните, които имат симптоми на сънна апнея, установихме, че те не подозират за наличието на здравословен проблем. Постарахме се да обясним и да ги насочим към специалист – личен лекар или дентален лекар, които да ги диагностицират или да ги изпратят при специалист, който да започне лечение.

В заключение можем да обобщим, че нашето проучване потвърди някои от данните, представени от други автори, но не всички.

След обработка на данните, представяне на резултатите и тяхното обсъждане, можем да направим следните изводи:

1. При разговор с анкетираните установихме, че почти половината от тях не са запознати с термина сънна апнея, не са информирани за пораженията върху организма и не знаят за възможностите за лечение.
2. По-голямата част от извадката заявява за липса на проблеми със съня (66,66%).
3. Повече мъже (4,30%), отколкото жени (3,23%) имат проблеми със съня и се предполага, че имат симптоми на сънна апнея, но по-голямата част от жените не са с наднормено тегло.
4. При жените, както и при мъжете, не намерихме пряка зависимост между проблемите със съня и възрастта.

Въз основа на първия формулиран извод, си позволяваме да препоръчаме:

1. Личните и денталните лекари да провеждат разяснителни беседи за сериозността на заболяването, да снемат анамнеза на пациентите си за откриване на симптоми, след което да предприемат лечение или да ги насочат към квалифицирани специалисти.
2. Повече публикации по темата, които освен че трябва да бъдат написани на достъпен език, трябва и да са на достъпни места. В интерес на истината, намерихме няколко публикации в интернет, но пациентите от малките населени места, в по-зряла възраст, не винаги имат достъп и могат да работят в интернет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андонова С. Двигателни нарушения – проблемното поле на съня. InSpiro – Списание за респираторна медицина и въдъхновение, бр. 4 (8), Медицина на съня. 2009
2. Варнева М., А. Атанасова, А. Топалова, И. Василева. Методи за лечение при синдром на обструктивна сънна апнея. Перорален апарат (Mandibular Advancement Splints) Silensor-ST. Варненски медицински форум, том 4, прил. 3, МУ-Варна, 2015, 351-355
3. Гатева А., О. Георгиев. Ендокринни нарушения при пациенти с обструктивна сънна апнея, InSpiro – Списание за респираторна медицина и въдъхновение, бр. 4 (8), Медицина на съня. 2009
4. Златков Д., В. Кюлев. Хирургични методи, облекчаващи хроничното хъркане и симптомите на обструктивната сънна апнея, бронхопатия и синдром на апнея/хипоксия по време на сън. Медицинско списание за лекарите в България, бр. 3, 2010.
5. Петкова Д. Състояние между живота и смъртта, InSpiro – Списание за респираторна медицина и въдъхновение, бр. 4(8), Медицина на съня. 2009
6. Петкова Д. Дихателни нарушения по време на сън – определение, класификация, диагностични методи и лечение, InSpiro – Списание за респираторна медицина и въдъхновение, бр. 4(8), Медицина на съня. 2009
7. Шох О., К. Блох. Лечение на пациенти със синдром на обструктивна сънна апнея в Швейцария, InSpiro – Списание за респираторна медицина и въдъхновение, бр. 4 (8), Медицина на съня. 2009
8. Adnan H., B. Phillips. The Spectrum of Sleep-Disordered Breathing in Obstructive sleep apnea: Pathophysiology, comorbidities, and consequences /edited by Clete A. Kushida 2007
9. American Academy of Sleep Medicine ICSD-2-International classification of sleep disorders Diagnostic and coding manual, 2nd edn. American Academy of Sleep Medicine, 2005 г.
10. Angelova S., J. Kostadinov, M. Milev, G. Nenova, M. Milkov. Innovative Approaches to the Treatment of Sleep Apnoea, International Bulletin of Otorhinolaryngology, Volume XII, 1, 2016. 17-20.
11. Sher A, KB. Schechtman, JF Piccirillo: The efficacy of surgical modifications of the upper airway in adults with obstructive sleep apnea syndrome. Sleep 1996;

12. Crawford, P., M. Pary, <http://www.dentistryiq.com/articles/2013/11/using-oral-and-dental-devices-to-treat-snoring-and-sleep-apnea.html>.
13. http://www.calculator.bg/1/index_tesna_masa.html
14. <https://dentatechnica.com/> - официален вносител на Erkodent

*Адрес за кореспонденция:
доц. Михаела Варнева, д.м.,
Медицински университет-Варна,
Факултет „Дентална медицина”
бул. „Цар Освободител” 84
e-mail: varneva@mail.bg*